

Tarea Final P00 - PHP

1. Vamos a modelar siguiendo el paradigma P00 los vehículos. Tendremos que un vehículo tiene siempre una fecha de fabricación, una marca, un modelo, un consumo (l/100 km) y un tipo de motor (combustión, eléctrico o híbrido). Conocemos dos grandes grupos de vehículos, los coches y motocicletas. Aparte de, lógicamente las características de los vehículos, los coches tienen número de puertas, si tienen airbag o no y una lista de fechas (String) en las que han pasado la ITV. Por su parte las motos, tienen cilindrada.

```
<?php
class Vehiculo {
    public $fechaFabricacion;
    public $marca;
    public $modelo;
    public $consumo;
    public $tipoMotor;

    public function __construct($fechaFabricacion, $marca, $modelo, $consumo, $tipoMotor) {
        $this->fechaFabricacion = $fechaFabricacion;
        $this->marca = $marca;
        $this->modelo = $modelo;
        $this->consumo = $consumo;
        $this->tipoMotor = $tipoMotor;
    }
}

class Coche extends Vehiculo {
    public $numPuertas;
    public $tieneAirbag;
    public $fechasITV;

    public function __construct($fechaFabricacion, $marca, $modelo, $consumo, $tipoMotor, $numPuertas, $tieneAirbag, $fechasITV) {
        parent::__construct($fechaFabricacion, $marca, $modelo, $consumo, $tipoMotor);
        $this->numPuertas = $numPuertas;
        $this->tieneAirbag = $tieneAirbag;
        $this->fechasITV = $fechasITV;
    }
}

class Motocicleta extends Vehiculo {
    public $cilindrada;

    public function __construct($fechaFabricacion, $marca, $modelo, $consumo, $tipoMotor, $cilindrada) {
        parent::__construct($fechaFabricacion, $marca, $modelo, $consumo, $tipoMotor);
        $this->cilindrada = $cilindrada;
    }
}

$coche = new Coche('01-07-2002', 'Seat', 'Arosa', 5.8, 'Combustión', 4, true, ['01-07-2006', '01-07-2009']);
$moto = new Motocicleta('01-05-2016', 'Yamaha', 'XMax300', 3.2, 'Motocilíndrico', '292 cc');
?>
```

2. Debemos de crear una clase ejecutable (archivo .php) y crear varios objetos de las clases creadas (mínimo 3 coches y 3 motos). Tras ello, crearemos un array con dichos objetos y sacaremos por pantalla la toda la información de cada uno de los vehículos.

```
1. <?php
2. class Coche {
3.     public $marca;
4.     public $modelo;
5.     public $color;
6.
7.     public function __construct($marca, $modelo, $color) {
8.         $this->marca = $marca;
9.         $this->modelo = $modelo;
10.        $this->color = $color;
11.    }
12.
13.    public function obtenerInformacion() {
14.        return "Coche - Marca: " . $this->marca . ", Modelo: " . $this->modelo . ", Color: " . $this->colo
15.    }
16. }
17.
18. class Moto {
19.     public $marca;
20.     public $modelo;
21.     public $color;
22.
23.     public function __construct($marca, $modelo, $color) {
24.         $this->marca = $marca;
25.         $this->modelo = $modelo;
26.         $this->color = $color;
27.     }
28.
29.     public function obtenerInformacion() {
30.         return "Moto - Marca: " . $this->marca . ", Modelo: " . $this->modelo . ", Color: " . $this->color;
31.     }
32. }
33.
34. $coche1 = new Coche("Seat", "Arosa", "Azul");
35. $coche2 = new Coche("Ford", "Focus", "Blanco");
36. $coche3 = new Coche("Nissan", "Micra", "Negro");
37.
38. $moto1 = new Moto("Yamaha", "XMax300", "Blanco");
39. $moto2 = new Moto("Honda", "CBR600", "Rojo");
40. $moto3 = new Moto("Suzuki", "GSX-R", "Negro");
41.
42. $vehiculos = array($coche1, $coche2, $coche3, $moto1, $moto2, $moto3);
43.
44. foreach ($vehiculos as $vehiculo) {
45.     echo $vehiculo->obtenerInformacion() . "\n";
46. }
47. ?>
48.
```

🔧 stdout

Coche - Marca: Seat, Modelo: Arosa, Color: Azul
Coche - Marca: Ford, Modelo: Focus, Color: Blanco
Coche - Marca: Nissan, Modelo: Micra, Color: Negro
Moto - Marca: Yamaha, Modelo: XMax300, Color: Blanco
Moto - Marca: Honda, Modelo: CBR600, Color: Rojo
Moto - Marca: Suzuki, Modelo: GSX-R, Color: Negro